K4-A3654-AP10

第１版　12年09月20日
第２版　13年02月28日

納　入　仕　様　書
ＦＭ受信ユニット
ＳＡ０７４Ｃ

この書類を受領致しました。

☐ 納入仕様書通りに製作して下さい。
☐ 朱記部分を訂正の上、製作して下さい。
☐ 朱記部分を訂正の上、再度提出して下さい。

＿＿＿＿＿年＿＿＿月＿＿＿日

受
領
印

システムアーツ株式会社
東京都府中市晴見町 2-23-13
〒183-0057　TEL 042-368-6666
FAX 042-368-6698

K4-A3654-AP10

第１版　12年09月20日
第２版　13年02月28日

取　扱　説　明　書
ＦＭ受信ユニット
ＳＡ０７４Ｃ

システムアーツ株式会社
東京都府中市晴見町 2-23-13
TEL 042-368-6666
〒183-0057　FAX 042-368-6698

目　次

１．概　要 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ １

２．機器と動作 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ １
2-1. 構　成 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ １
2-2. 動　作 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ ２

３．仕　様 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ ３
3-1. ＦＭチューナー ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ ３
3-2. クロック出力 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ ３
3-3. 環　境 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ ３
3-4. 電　源 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ ３

４．付属品 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ ３

５．保　証 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ ３

６．使用法 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ ４
6-1. 結　線 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ ４
6-2. 受信設定・確認 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ ４

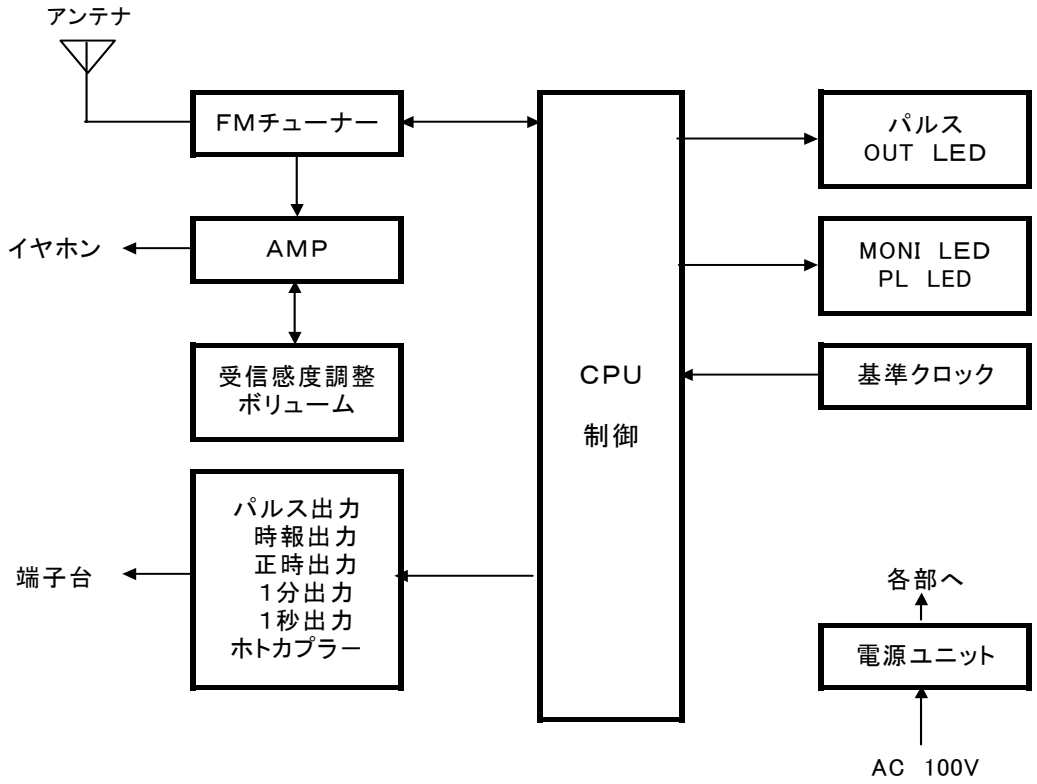
７．外観図 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ ５

１．　概　　要

本ユニットは日本放送協会（ＮＨＫ）のＦＭ放送に含まれている時報を検出し、時報パルスを出力すると共に１秒毎、１分毎、及び 毎正時のクロックパルスを出力する装置です。
前パネルのデジタル・スイッチで放送周波数の設定し、イヤホン端子で音を聞きその音質を確認し使用します。

２．　構成と動作

２－１．構　　成



２－２．動　　作

１）時　報　検　出

周 波 数 設 定　　前面スイッチにて現地のＮＨＫ－ＦＭ放送周波数に設定

受 信 感 度 確 認　　イヤホンで音質を確認

２）時　報　出　力　　Ｔ．ＳＩＧ

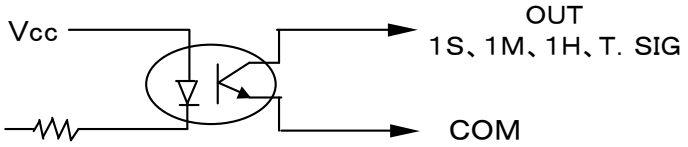
出力パルス幅　　約0.2秒、LOW(ON)パルス

出力タイミング　　電源投入時から２回目の時報を受信した後出力

その後は時報を受信したとき出力

検　出　遅　延　　１０ｍｓ以下：時報受信からパルス出力までの遅れ時間

出力回路（図２－１）



３）クロックパルス出力　　１Ｓ：１秒クロックパルス

１Ｍ：１分クロックパルス

１Ｈ：正時クロックパルス

各々約0.2秒　LOW(ON)パルス

出力タイミング　　１回目の時報検出時から１秒毎、１分毎、及び 毎正時に出力します。

時報での修正はしません。

出力回路（図２－１）参照

４）ＬＥＤ

PL LED（緑色）　　電源が供給されている時点灯

MONI LED （緑色）　　約２４時間以上連続で時報を出力出来なかった時連続点灯

その後時報を受信したら消灯

このＬＥＤが点灯したら受信状態を確認して下さい

OUT LED（緑色）　　時報出力を行った後、約１分間点灯

３．　仕　　様

３－１．ＦＭチューナー

ｱﾝﾃﾅ ｲﾝﾋﾟｰﾀﾞﾝｽ	75Ω
周　波　数	76.0～89.9MHz
選　　局	1.　方式：PLL ｼﾝｾｻｲｻﾞ方式
	2.　選局ﾌﾟﾘｾｯﾄ：ﾃﾞｼﾞﾀﾙ ｽｲｯﾁ
受　信　局	NHK-FM 放送

３－２．クロック出力

時　間　基　準	1.　水晶発振器
	2.　精度：０．８秒以下／日差　０～４０℃
１秒ｸﾛｯｸ出力	１回目の時報受信後、基準クロックにより１秒間隔で出力
１分ｸﾛｯｸ出力	１回目の時報受信後、基準クロックにより１分毎に出力
１時間ｸﾛｯｸ出力	１回目の時報受信後、基準クロックにより１時間毎に出力
時　報　出　力	時報を受信する毎に出力
出　力　形　態	フォトカプラ絶縁（内部回路とは絶縁されている）
	HIGH 電圧：30V 以下
	LOW 電圧　：0.9V 以下（ON 電流：10mA 時）
	：1.2V 以下（ON 電流：50mA 時）
	出力電流：100mA 以下

３－３．環　　境	使用：0 ～ 40℃、25 ～ 85 % RH（結露しない事）
	保存：-20 ～ 50 ℃、20 ～ 90 % RH（結露しない事）
３－４．電　　源	ＡＣ１００Ｖ±１０%、５０／６０Ｈｚ、約１５ＶＡ以下
絶　　縁	電源入力～筐体間：ＤＣ５００Ｖ、２０ＭΩ以上
耐　　圧	電源入力～筐体間：ＡＣ１５００Ｖ、１分間

４．　付　属　品

書　　類	取扱説明書	１部
	検査成績書	１部
部　　品	アンテナ入力プラグ（３Ｃ－２Ｖケーブル用）	１個
	イヤホン	１個
	受信周波数設定用ネジ回し	１本
	ゴム足	４個

５．　保　証

納入後１年以内に発生した設計上及び製造上に起因する故障の時は無償で修理、交換または部品を供給します。
但し、現品の受渡しは輸送等によるものとし、現地ｻｰﾋﾞｽは除きます。

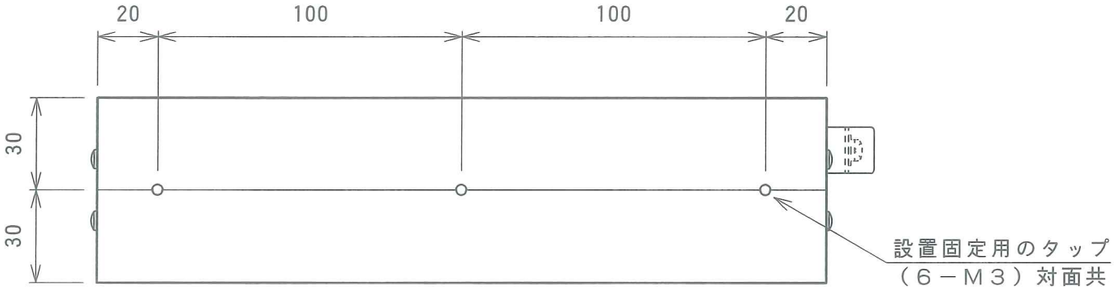
６．使　用　法

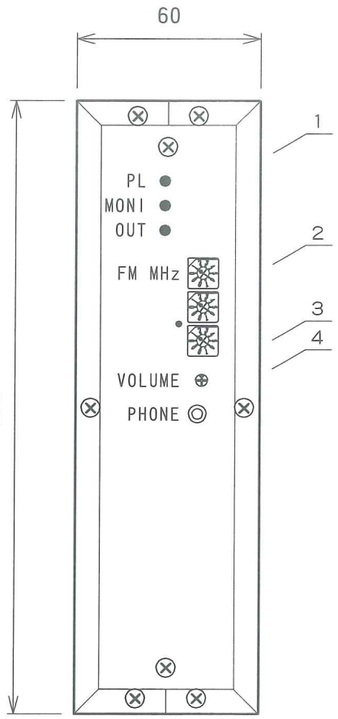
６－１．結　　線

1. 「ＡＮＴＥＮＮＡ」コネクタに同軸ケーブル(75Ω)でアンテナを接続してください。
   オプションの室内アンテナで受信状況が悪い場所では、屋外用の高感度アンテナ等を使用してください。
2. 時報・クロック出力の使用する端子に結線してください。
   ２ページの出力回路（図２－１）参照
   端子名称　COM　：コモン　（ｴﾐｯﾀ側）
   T.SIG　：時報出力信号
   1H　：クロックパルス出力　毎正時
   1M　：クロックパルス出力　１分
   1S　：クロックパルス出力　１秒
3. 「ＦＧ」に筐体接地端子です。システムの筐体、又は 接地端子に結線してください。
   必ず接地してください
4. 電源コードをＡＣ１００Ｖに接続してください。
   本機には電源スイッチがありませんので、必要な時は電源供給元に開閉器を設けてください。

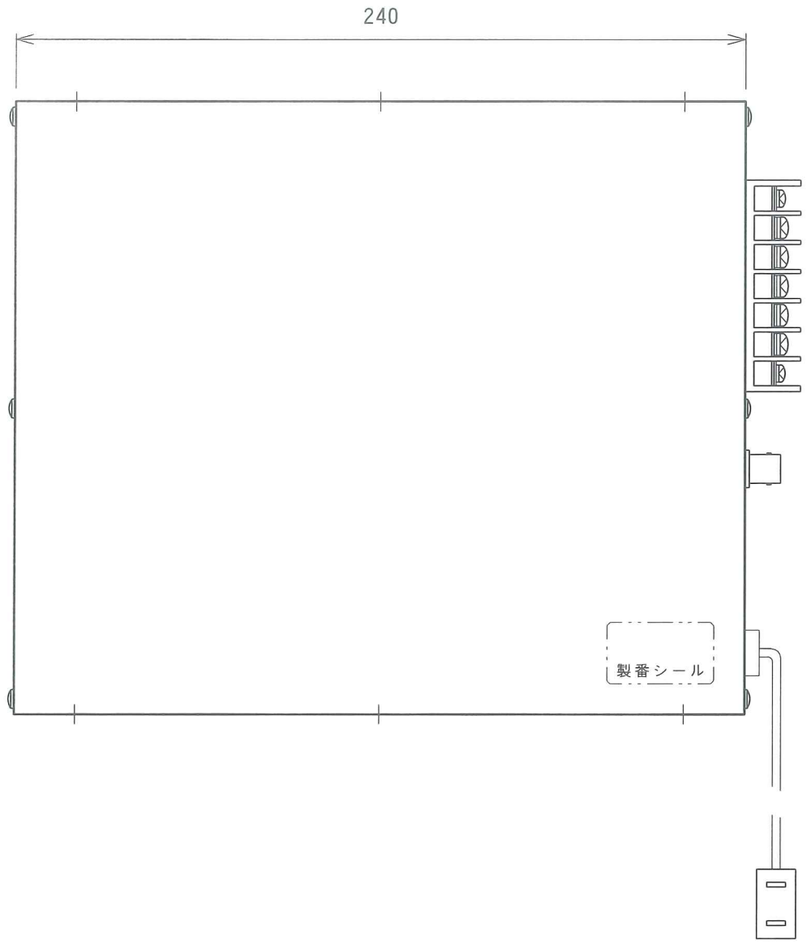
６－２．受信設定・確認

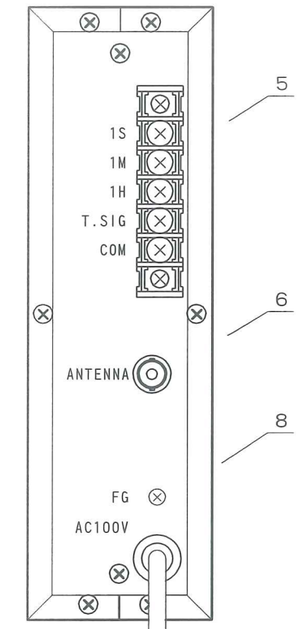
1. ＡＣ１００Ｖを供給してください。
   電源投入時は「ＰＬ」ランプのみ点灯します。
2. 選局スイッチを設置した場所で、受信できるＮＨＫ－ＦＭの放送周波数に、付属のドライバーを使って設定してください。
3. イヤホンのプラグを前面の「ＰＨＯＮＥ」ジャックに差し込んでください。
   イヤホンを耳に装着して音声を確認します。
   音量の調節が必要なときは、「ＶＯＬＵＭＥ」をゆっくり廻して調整してください。
   反時計方向：音量減少　　時計方向：音量増大
   音声が明瞭に聞こえることを確認してください。「ブーン」「ジリジリ」「ザーザー」のようなノイズが混入していると正常に時報検出できないことがあります。
4. 電源投入後、１回目の時報を検出するとクロックパルス出力を開始し継続しますが、この時に時報出力は出力されません。２回目以降に検出した時報が正しければ時報出力が出力され、「ＯＵＴ」ランプが１分間点灯します。



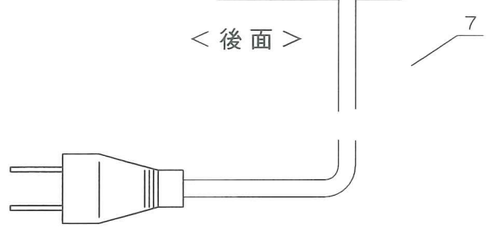


＜前面＞





＜後面＞



1	モニターＬＥＤ
2	ＦＭ選局スイッチ
3	音量ボリュウム
4	イヤホーンジャック
5	パルス出力端子台（Ｍ４結線ビス）
6	ＦＭ同軸アンテナコネクタ
7	電源コード
8	フレームグランド端子ねじ（Ｍ３）

付属品･ゴム足　４ヶ(10X10X2.5)
（貼り付けて使用）

年月日	履歴事項	担当

処理	前面部：茶系色 その他：シルバー色			設計	製図	検図	承認
材質	アルミ板 他			草 12.10.11 弼	草 12.10.11 弼	滝 12.11.20 沢	利 12.11.20 光
尺度	１／２	単位	ｍｍ	数量			

型名	ＦＭ受信ユニット ＳＡ０７４「　　」
名称	外観図
図番	Ｈ３－Ａ４０９６

システムアーツ株式会社